POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Manual de Operación

Bomba de diafragma

PDI2A
PDI3A
PDT2A
PDT3A

ES

5000184790	04	0612

5 0 0 0 1 8 4 7 9 0

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA

Aviso de copyright

© Copyright 2012 de Wacker Neuson Production Americas LLC.

Reservados todos los derechos, incluyendo los de copia y distribución.

Esta publicación puede ser fotocopiada por el comprador original de la máquina. Cualquier otro tipo de reproducción está prohibida sin la autorización expresa por escrito de Wacker Neuson Production Americas LLC.

Todo tipo de reproducción o distribución no autorizada por Wacker Neuson Production Americas LLC representa una infracción de los derechos válidos de copyright, y será penada por la ley.

Marcas comerciales

Todas las marcas comerciales mencionadas en este manual pertenecen a sus respectivos propietarios.

Fabricante

Wacker Neuson Production Americas LLC
N92W15000 Anthony Avenue
Menomonee Falls, WI 53051, EE.UU.
Tel: (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 · Tel: (800) 770-0957
www.wackerneuson.com

Instrucciones traducidas

Este Manual de Operación corresponde a una traducción de las instrucciones originales. El idioma original de este Manual de operación es inglés estadounidense.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Prefacio

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES: Este manual contiene importantes instrucciones para los modelos de máquinas que aparecen a continuación. Estas instrucciones han sido específicamente redactadas por Wacker Neuson Production Americas LLC y se deben acatar durante la instalación, la operación y el mantenimiento de las máquinas.

Máquina	Número de referencia	Máquina	Número de referencia
PDT 2A	0620769	PDT 3A	0620773
PDI 2A(I)	0620772	PDI 3A	0620775
		PDI 3A(I)	0620776

Documentación de la máquina

- Conserve una copia del Manual de Operación con esta máquina en todo momento.
- Use la Lista de Repuestos específica que viene con la máquina para solicitar repuestos.
- Si le falta alguno de estos documentos, comuníquese con Wacker Neuson para solicitar un repuesto o bien visite el sitio www.wackerneuson.com.
- En todos los pedidos de repuestos o cuando solicite información de servicio, tenga a mano los números de modelo, de referencia, de revisión y de serie de la máquina.

Expectativas sobre la información de este manual

- Este manual brinda información y procedimientos para operar y mantener en forma segura los modelos Wacker Neuson antedichos. Por su propia seguridad y para reducir el riesgo de lesiones, lea cuidadosamente, comprenda y acate todas las instrucciones descritas en este manual.
- Wacker Neuson se reserva expresamente el derecho a realizar modificaciones técnicas, incluso sin previo aviso, que mejoren el rendimiento o las pautas de seguridad de sus máquinas.
- La información contenida en este manual se basa en las máquinas fabricadas hasta el momento de la publicación. Wacker Neuson se reserva el derecho de cambiar cualquier porción de esta información sin previo aviso.

CALIFORNIA Propuesta 65 Advertencia

El escape del motor, algunos de sus elementos, y ciertos componentes del vehículo, contiene o emiten químicos que, de acuerdo al Estado de California, causan cáncer o anomalías al nacimiento u otra lesión del sistema reproductivo.

Leyes referentes a supresores de chispas

Aviso: los Códigos estatales de salud y seguridad y los Códigos de recursos públicos especifican que en ciertos lugares deben utilizarse supresores de chispas en motores de combustión interna que usan combustibles de hidrocarburo. Un supre-

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

sor de chispas es un dispositivo diseñado para evitar la descarga accidental de chispas o llamas del escape del motor. Los supresores de chispas están calificados y clasificados por el Servicio Forestal de los Estados Unidos para este propósito.

A fin de cumplir con las leyes locales referentes a supresores de chispas, consulte al distribuidor del motor o al Administrador de salud y seguridad local.

Aprobación del fabricante

Este manual contiene diversas referencias a piezas, aditamentos y modificaciones *aprobadas*. Corresponden las siguientes definiciones:

- **Las piezas o aditamentos aprobados** son aquellos fabricados o proporcionados por Wacker Neuson.
- **Las modificaciones aprobadas** son aquellas efectuadas por un centro de servicio autorizado de Wacker Neuson, en conformidad con instrucciones escritas publicadas también por Wacker Neuson.
- **Las piezas, los aditamentos y las modificaciones no aprobadas** son aquellas que no cumplen los criterios de aprobación.

Las piezas, los aditamentos y las modificaciones no aprobadas pueden tener las siguientes consecuencias:

- Riesgos de lesiones graves para el operario y las personas que laboren en la zona de trabajo
- Daños permanentes a la máquina que no están cubiertos por la garantía

Comuníquese inmediatamente con su distribuidor de Wacker Neuson si tiene consultas sobre las piezas, los aditamentos o las modificaciones aprobadas o no aprobadas.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Declaración de conformidad de la CE

Fabricante

Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Avenue, Menomonee Falls, Wisconsin USA

Producto

Producto	**PDT 2A, PDT2, PDI 2A(i), PDT 3A, PDT 3, PDI 3A, PDI 3A(i)**
Tipo de producto	Bomba
Función del producto	Bombear líquido
Número de artículo	0620769, 0620772, 0620773, 0620775, 0620776
Potencia útil instalada	PDT 2A, PDI 2A(i), PDT 3A, PDI 3A, PDI 3A(i): 2.6 kW PDT 2, PDT 3: 3.2 kW
Nivel de potencia acústica medido	96 dB(A)
Nivel de potencia acústica garantizado	97 dB(A)

Procedimiento de evaluación de conformidad

Según anexo V

Directivas y normas

Por la presente declaramos que esto producto corresponde con las disposiciones y los requisitos pertinentes de las directivas y normas siguientes:

2006/42/EC, 2000/14/EC, EN 809: 1998

Mandatario para la documentación técnica

Axel Häret, Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preußenstraße 41, 80809 München

Menomonee Falls, WI, USA, 21.05.12

William Lahner Managing Director	Dan Domanski Director of Business Development	Travis Pound Manager, Product Engineering

2012-CE-PD2A_PD3A_es.fm

Traducción de la declaración de conformidad original

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Prefacio 3

Declaración de conformidad de la CE 5

1 Información sobre la seguridad 9

1.1 Símbolos que aparecen en este manual 9
1.2 Descripción y propósito de la máquina 10
1.3 Seguridad en la operación 11
1.4 Seguridad de servicio 13
1.5 Seguridad para el operador del motor 15

2 Etiquetas 17

2.1 Ubicación de las calcomanías 17
2.2 Significado de las calcomanías 18

3 Levaje y el transporte 23

4 Operación 24

4.1 Preparación para el uso inicial 24
4.2 Mangueras y abrazaderas 24
4.3 Combustible recomendado 25
4.4 Recarga de combustible en la máquina 26
4.5 Antes de instalar la bomba 27
4.6 Instalación de la bomba 28
4.7 El arranque 29
4.8 Detención 30
4.9 Funcionamiento de la bomba 31
4.10 Despeje de atascos 32
4.11 Procedimiento de parada de emergencia 33

POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

5 Mantenimiento 34

5.1 Mantenimiento del sistema de control de emisiones 34
5.2 Calendario de mantenimiento periódico 35
5.3 Mantenimiento del filtro de aire 36
5.4 Engrase del cojinete de la biela de conexión 38
5.5 Cambiando el aceite de motor 39
5.6 Limpieza de la copa de sedimentos 41
5.7 Bujía 42
5.8 Cambio de aceite de la caja de engranajes 43
5.9 Limpieza de la bomba 44
5.10 Almacenamiento 45

6 Localización de problemas 46

7 Datos Técnicos 48

7.1 Motor 48
7.2 Bomba 49
7.3 Medidas acústicas 49
7.4 Dimensiones 50

8 Información y garantía de los sistemas de control de emisiones 51

8.1 Declaración de garantía sobre los sistemas de control de emisiones 51

POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

1 Información sobre la seguridad

1.1 Símbolos que aparecen en este manual

Este manual contiene notas de PELIGRO, ADVERTENCIA, ATENCIÓN, *AVISO,* y NOTA las cuales precisan ser seguidas para reducir la posibilidad de lesión personal, daño a los equipos, o servicio incorrecto.

Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se emplea para avisarle de peligros potenciales de lesión corporal.

- Acate todos los mensajes de seguridad que aparecen junto a este símbolo.

PELIGRO

PELIGRO indica una situación de riesgo que, si no se evita, causará la muerte o lesión grave.

- Para evitar lesiones graves o letales, acate todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este término indicador.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar la muerte o lesión grave.

- Para evitar posibles lesiones graves o letales, acate todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este término indicador.

ATENCIÓN

ATENCIÓN indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar lesión de grado menor o moderado.

- Para evitar posibles lesiones menores o moderadas, acate todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este término indicador.

AVISO: Al usarse sin el símbolo de alerta de seguridad, AVISO indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar daños materiales.

Nota: *Una nota contiene información adicional importante para un procedimiento.*

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

1.2 Descripción y propósito de la máquina

Esta máquina es una bomba de diafragma. La bomba de diafragma de Wacker Neuson consta de un motor a gasolina, un tanque de combustible, una manija, un conjunto de ruedas y una bomba de diafragma propiamente dicha con lumbreras para la succión y descarga de líquidos. El motor eleva y baja el diafragma mediante una biela. El operario conecta las mangueras a la bomba y las tiende de modo que el agua y los sólidos se drenen desde la zona de trabajo y se descarguen en un lugar apropiado.

Esta máquina está hecha para usarse en aplicaciones generales de extracción de agua. Está diseñada para bombear agua limpia, o agua que contenga sólidos hasta el tamaño establecido en las especificaciones del producto, y hasta los límites de flujo, carga y altura de succión también establecidos en tales especificaciones.

Esta máquina se ha diseñado y fabricado estrictamente para el uso descrito anteriormente. Utilizarla para cualquier otro fin podría dañarla de manera permanente o bien provocar lesiones graves al operario o demás personas en el lugar de trabajo. Los daños en la máquina causados por el uso indebido no están cubiertos bajo la garantía.

Los siguientes son ejemplos de uso indebido:

- bombear líquidos inflamables, explosivos o corrosivos
- bombear líquidos calientes o volátiles que provoquen la cavitación de la bomba
- operar la bomba fuera de las especificaciones debido a mangueras del diámetro incorrecto, mangueras de longitud incorrecta, otras restricciones de entrada o salida, o bien una altura o carga de succión excesiva
- usar la máquina como escalera, soporte o superficie de trabajo
- usar la máquina para llevar o transportar pasajeros o equipos
- operar la máquina fuera de las especificaciones de fábrica
- operar la máquina sin acatar las advertencias que se encuentran en la máquina misma y en el Manual de operación

---

Esta máquina se ha diseñado y fabricado en conformidad con las pautas de seguridad mundiales más recientes. Se ha fabricado cuidadosamente para eliminar los riesgos en la mayor medida posible, y para aumentar la seguridad del operario mediante dispositivos y calcomanías de protección. Sin embargo, puede que persistan algunos riesgos incluso después de que se hayan tomado las medidas de protección. Estos se denominan riesgos residuales. En esta máquina, pueden incluir la exposición a:

- calor, ruido, escapes y monóxido de carbono provenientes del motor
- riesgos de incendio causados por técnicas incorrectas al suministrar combustible
- combustible y sus vapores
- lesiones corporales por técnicas de elevación incorrectas
- riesgo de proyectiles emitidos por la descarga
- riesgos de aplastamiento en caso de que la bomba se vuelque o se caiga

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Para protegerlo a usted y a los demás, cerciórese de leer y comprender cabalmente la información de seguridad que aparece en este manual antes de operar la máquina.

1.3 Seguridad en la operación

Capacitación del operador

Antes de operar esta máquina:

- Lea y comprenda las instrucciones de operación incluidas en todos los manuales entregados con esta máquina.
- Familiarícese con la ubicación y uso correcto de todos los controles y los dispositivos de seguridad.
- Comuníquese con Wacker Neuson para obtener capacitación adicional de ser necesaria.

Al operar esta máquina:

- No permita que personas sin la capacitación adecuada operen esta máquina. Las personas que operen esta máquina deben estar familiarizadas con los peligros y riesgos potenciales asociados con ella.

Cualificaciones del operario

Sólo los empleados entrenados pueden arrancar, operar y apagar la máquina. También deben cumplir las siguientes cualificaciones:

- haber recibido instrucción sobre cómo usar debidamente la máquina
- estar familiarizados con los dispositivos de seguridad requeridos

No deben acceder ni operar la máquina:

- niños
- personas incapacitadas por consumo de alcohol o drogas

Área de aplicación

Preste atención al área de aplicación.

- Mantenga al personal no autorizado, los niños y las mascotas alejados de la máquina.
- Permanezca atento a los cambios de posiciones o movimiento de otros equipos y personal en el área de aplicación/obra.

Preste atención al área de aplicación.

- No opere la máquina en áreas que contengan objetos inflamables, combustibles o productos que liberen vapores inflamables.

Dispositivos de seguridad, controles y acoplamientos

Sólo opere la máquina cuando:

- Todos los dispositivos de seguridad y protecciones estén en su lugar y en funcionamiento.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

- Todos los controles operan correctamente.
- La máquina está correctamente instalada de acuerdo con las instrucciones del Manual del operador.
- La máquina está limpia.
- Las etiquetas de la máquina son legibles.

Para garantizar la operación segura de la máquina:

- No opere la máquina si falta o no funciona alguno de los dispositivos de seguridad o protecciones.
- No modifique o anule los dispositivos de seguridad.
- No utilice accesorios o acoplamientos que no estén recomendados por Wacker Neuson.

Pautas de operación

Al operar esta máquina:

- Asegúrese de que la máquina esté en una superficie firme, nivelada y que no se pueda inclinar, rodar, deslizar o caer mientras esté funcionando.

Al operar esta máquina:

- No bombee líquidos volátiles, inflamables o con un punto de inflamación bajo.
- No cambie mangueras mientras el motor esté funcionando.
- No intente mover la máquina mientras el motor esté funcionando.

Equipo de protección personal (PPE)

Use el siguiente equipo de protección personal (PPE) al operar esta máquina:

- Vestimenta ajustada que no impida el movimiento
- Gafas de seguridad con protectores laterales
- Protectores auditivos
- Zapatos o botas con punta de seguridad

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

1.4 Seguridad de servicio

Capacitación de mantenimiento

Antes de realizar mantenimiento a la máquina:

- Lea y comprenda las instrucciones incluidas en todos los manuales entregados con esta máquina.
- Familiarícese con la ubicación y uso correcto de todos los controles y los dispositivos de seguridad.
- Sólo personal capacitado debe solucionar o reparar los problemas que ocurran con la máquina.
- Comuníquese con Wacker Neuson para obtener capacitación adicional de ser necesaria.

Al realizar mantenimiento a esta máquina:

- No permita que personas sin la capacitación adecuada realicen mantenimiento a la máquina. El personal que realice mantenimiento a la máquina debe estar familiarizado con los potenciales riesgos y peligros asociados.

Precauciones

Siga las siguientes precauciones cuando realice mantenimiento a la máquina.

- Lea y comprenda los procedimientos de mantenimiento antes de realizar cualquier mantenimiento a la máquina.
- Todos los ajuste y las reparaciones de deben completar antes de la operación. No opere la máquina con un problema o deficiencia conocido.
- Un técnico calificado debe completar todos los ajustes y las reparaciones.
- Apague la máquina antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación.

Equipo de protección personal (PPE)

Use el siguiente equipo de protección personal al darle mantenimiento a esta máquina:

- Vestimenta ajustada que no impida el movimiento
- Gafas de seguridad con protectores laterales
- Protectores auditivos
- Zapatos o botas con punta de seguridad

Además, antes de operar esta máquina:

- Amárrese el cabello largo.
- Quítese todas las joyas (incluyendo anillos).

Modificaciones a la máquina

Al realizar mantenimiento a la máquina:

- Utilice sólo accesorios/acoplamientos que estén recomendados por Wacker Neuson.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Al realizar mantenimiento a la máquina:

- No anule los dispositivos de seguridad.
- No modifique la máquina sin la aprobación expresa por escrito de Wacker Neuson.

Reemplazo de piezas y etiquetas

- Reemplace los componentes desgastados o dañados.
- Reemplace todas las etiquetas que falten o que no se puedan leer bien.
- Cuando reemplace componentes eléctricos, utilice componentes que sean idénticos en clasificación y rendimiento a los componentes originales.
- Cuando necesite repuestos para esta máquina, utilice sólo repuestos de Wacker Neuson o piezas equivalentes a las originales en todos los tipos de especificaciones, tales como las dimensiones físicas, tipo, longitud y material.

Levantamiento y transporte

Al levantar esta máquina:

- Asegúrese de que las eslingas, las cadenas, los ganchos, las rampas, los gatos y otros tipos de dispositivos de levantamiento estén ajustados de manera segura y tengan suficiente capacidad de carga para elevar o mantener la máquina con seguridad. Consulte el capítulo *Datos técnicos.*
- Permanezca atento a la ubicación de otras personas cuando levante la máquina.
- Asegúrese que el vehículo de transporte tenga una capacidad de carga suficiente y un tamaño de plataforma para transportar la máquina de manera segura. Consulte el capítulo *Datos técnicos*.

Para reducir los riesgos de lesiones:

- No se pare debajo la máquina mientras se está levantando o moviendo.
- No se suba a la máquina mientras se está levantando o moviendo.

Limpieza

Al limpiar o realizar mantenimiento a la máquina:

- Mantenga la máquina limpia y sin desperdicios como hojas, papeles, cartones, etc.
- Mantenga las etiquetas legibles.

Al limpiar esta máquina:

- No limpie la máquina cuando esté funcionando.
- Nunca utilice gasolina u otros tipos de combustible o solventes inflamables para limpiar la máquina. Los vapores de los combustibles y los solventes pueden volverse explosivos.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

1.5 Seguridad para el operador del motor

ADVERTENCIA
Los motores de combustión interna presentan riesgos especiales durante la operación y el abastecimiento de combustible. En caso de no seguir las advertencias y las pautas de seguridad, podrían producirse lesiones graves o letales.

- ▶ Lea y siga las instrucciones de advertencia en el manual del propietario del motor y las pautas de seguridad que se detallan a continuación.

PELIGRO
Riesgo de asfixia. El utilizar una bomba en interiores PUEDE CAUSARLE LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS. Los gases de escape de la bomba contienen monóxido de carbono. Dicho compuesto es un veneno que no se puede ver ni oler.

- ▶ NUNCA use esta bomba dentro de una casa o cochera, NI SIQUIERA si las puertas y ventanas están abiertas. Sólo utilícela en EXTERIORES y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación.
- ▶ NUNCA use una bomba en un recinto estrecho, como un túnel o una zanja, a menos que se cuente con la ventilación adecuada, mediante elementos tales como ventiladores de extracción o mangueras de escape.

POLITEK MAQUINARIA

Seguridad en la operación

Al operar la bomba:

- Mantenga la zona alrededor del tubo de escape libre de materiales inflamables.
- Revise las líneas y el tanque de combustible en busca de fugas y grietas antes de poner en marcha el motor.

Al operar la bomba:

- No fume mientras opera la máquina.
- No haga funcionar la máquina si hay fugas presentes o si las líneas de combustible están sueltas.
- No opere el motor cerca de chispas ni llamas.
- No toque el motor ni el silenciador mientras el motor esté encendido, ni inmediatamente después de haberlo apagado.
- No opere una máquina cuando la tapa del combustible falte o esté suelta.
- No arranque el motor si se ha derramado combustible o si hay olor a combustible. Aleje la máquina del derrame y séquela con un paño antes de ponerla en marcha.

Seguridad en el suministro de combustible

Al suministrar combustible al motor:

- Limpie de inmediato el combustible que se derrame.
- Recargue el tanque de combustible en un área bien ventilada.
- Vuelva a colocar la tapa del tanque de combustible tras la recarga.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

- Al suministrar combustible al motor:
- No fume.
- No suministre combustible a un motor caliente o en marcha.
- No suministre combustible al motor cerca de chispas ni llamas.
- Tampoco lo haga si la máquina se encuentra sobre un camión con un revestimiento plástico en su carrocería. La electricidad estática puede encender el combustible o sus vapores.

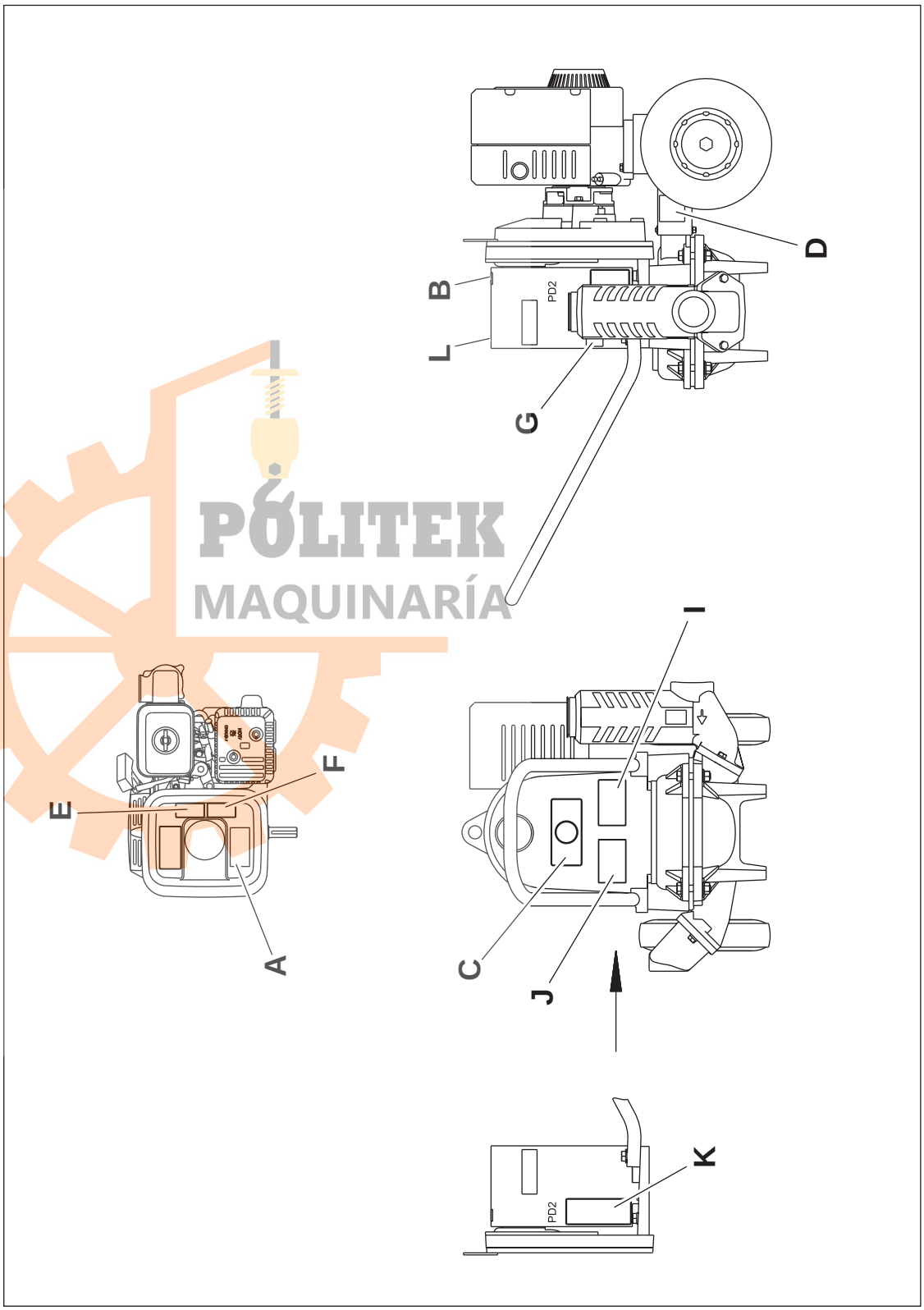
POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

2 Etiquetas

2.1 Ubicación de las calcomanías

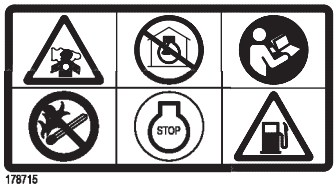
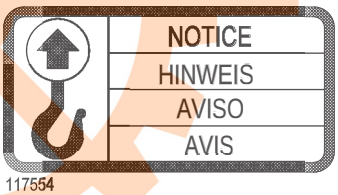
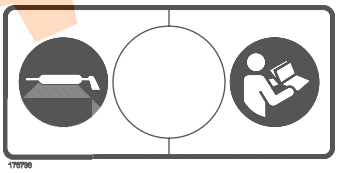
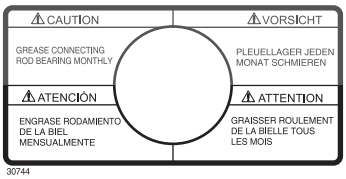


POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

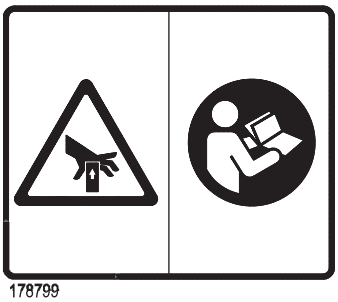
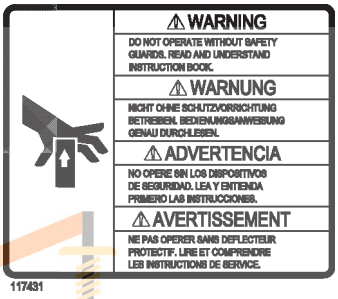
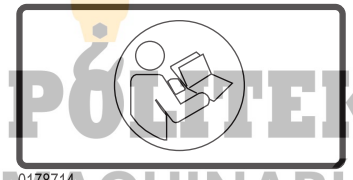
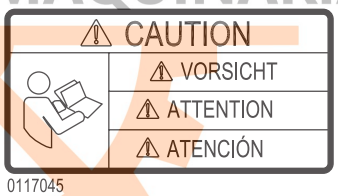
POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

2.2 Significado de las calcomanías

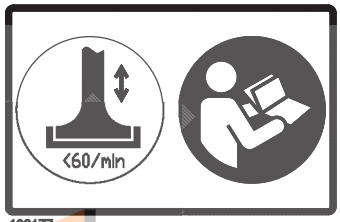
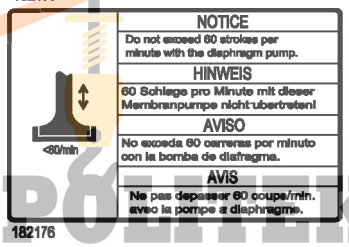
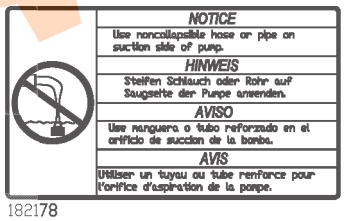
A	 	¡PELIGRO! Riesgo de asfixia. ■ Los motores emiten monóxido de carbono. ■ No opere la máquina bajo techo o en una zona cerrada. ■ NUNCA utilice la máquina en una casa o cochera, INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas. ■ Sólo utilícelo en EXTERIORES y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación. ■ Lea el Manual de operación. ■ No debe haber chispas, llamas ni objetos calientes cerca de la máquina. ■ Detenga el motor antes de recargar combustible.
B	 	AVISO Punto de elevación
C	 	¡PRECAUCIÓN! Engrase rodamiento de la biela mensualmente. Lea el Manual de operación.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

D	 178799  117431	¡ADVERTENCIA! ¡Punto de apriete! No opere sin los dispositivos de seguridad. Lea y entienda primero las instrucciones en el maual de operación.
E	 0178714  0117045	ATENCIÓN! Lea y entienda el Manual de operación suministrado antes de operar esta máquina. Si no lo hace, incrementará el riesgo de lesionarse o lesionar a otros.
F	 178713 	¡ADVERTENCIA! Superficie caliente

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

G		Nivel de potencia acústica garantizado en dB(A).
I	 182177  182176	Aviso No exceda los 60 carreras por minuto con la bomba de diafragma. Lea el Manual de operación.
J	 182179  182178	Aviso Use manguera o tubo reforzado en el orificio de succión de la bomba. Lea el Manual de operación.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

K	 151049 178764	¡ADVERTENCIA! Nunca bombee líquidos volatiles inflamables o de punto bajo de encendido. Estos flúidos pueden encenderse o explotar. Lea el Manual de operación.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

L		Contractors Pump Bureau (US únicamente)

POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

3 Levaje y el transporte

Requisitos

- Vehículo de transporte capaz de cargar al menos 70 kg (150 lb)
- Utilice equipo de levantamiento capaz de levantar al menos 70 kg (150 lb)

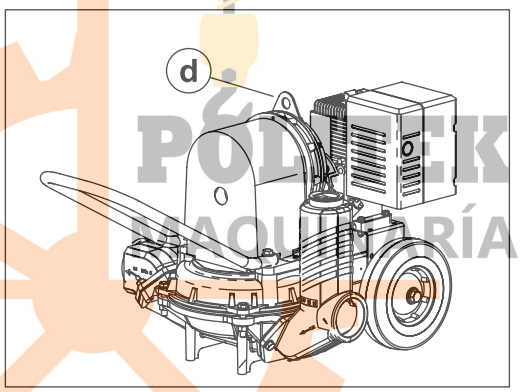
ADVERTENCIA
Peligro de incendio. El combustible derramado puede encenderse y provocar quemaduras graves.

▶ Levante y transporte la máquina en posición vertical.

Pautas

Sigas las pautas a continuación al levantar y transportar esta máquina.

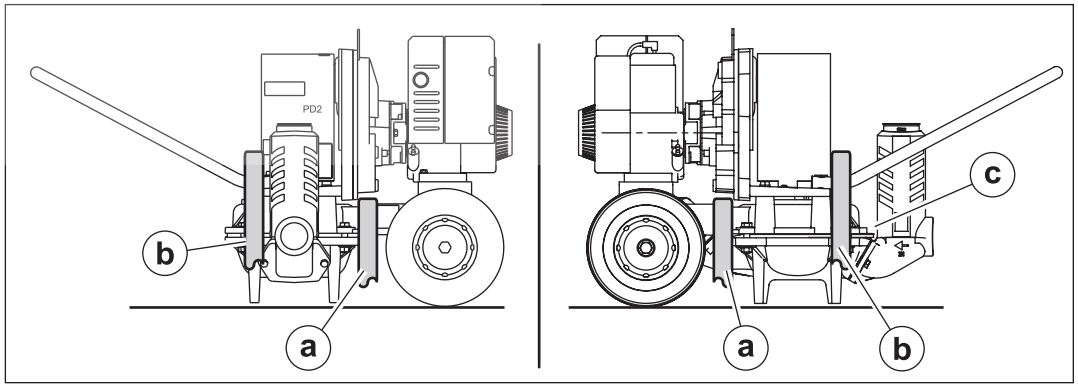
- Cierre la válvula de combustible.
- Levante y transporte en posición vertical.
- Utilice el gancho de suspensión **(b)** para levantar la máquina.



wc_gr007150

- Para asegurar la máquina al vehículo de transporte, ajuste la sujeción con flejes **(b)** a lo largo de la manilla. También ajuste la sujeción con flejes **(a)** a lo largo de la estructura de la máquina.

AVISO:No utilice las ruedas o la pieza fundida **(c)** como ubicación de amarre.



wc_gr007149

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

4 Operación

4.1 Preparación para el uso inicial

A fin de preparar la máquina para el uso inicial:

1. Cerciórese de haber retirado de la máquina todos los materiales de embalaje sueltos.
2. Revise la máquina y sus componentes en busca de daños. Si hay daños visibles, ¡no opere la máquina! Comuníquese de inmediato con su distribuidor de Wacker Neuson para solicitar ayuda.
3. Haga un inventario de todos los artículos incluidos con la máquina y verifique que se encuentren todos los componentes sueltos y sujetadores que corresponda.
4. Instale los componentes sueltos que no vengan instalados.
5. Agregue líquidos según sea necesario, incluyendo combustible, aceite del motor y ácido de baterías.
6. Mueva la máquina a su lugar de operación.

4.2 Mangueras y abrazaderas

Pautas

Siga las siguientes pautas para las mangueras y abrazaderas.

- Use sólo mangueras no plegables para el costado de succión de la bomba.

Nota: *Las mangueras de descarga y succión están disponibles en Wacker Neuson. Comuníquese con su distribuidor más cercano para más información.*

- Use dos abrazaderas para conectar las mangueras de succión al acoplamiento de entrada de la bomba.

Nota: *Esta conexión es importante. Incluso una fuga de aire pequeña en el costado de succión de la bomba evitará el cebado.*

- Para otras conexiones de mangueras normalmente es suficiente una abrazadera de perno en T o de engranaje helicoidal para asegurarlas en su lugar. En algunos casos, ligeras variaciones en los diámetros de las mangueras puede hacer necesario agregar más abrazaderas para mantener las conexiones seguras.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

4.3 Combustible recomendado

Tipo

Este motor/equipo requiere gasolina regular sin plomo.

- Use sólo gasolina nueva y limpia (con una antigüedad no superior a tres meses).
- Use un estabilizador de combustible según las instrucciones al respecto del fabricante.

Uso de combustibles oxigenados

Actualmente, algunas gasolinas convencionales se mezclan con alcohol. En conjunto, estas gasolinas se denominan combustibles oxigenados. Para cumplir con las normas de aire puro, algunas zonas de los Estados Unidos y Canadá utilizan combustibles oxigenados para contribuir a reducir las emisiones.

Si utiliza combustibles oxigenados, asegúrese de que no contengan plomo y de que cumplan con el requisito de índice mínimo de octanaje.

Antes de utilizar un combustible oxigenado, confirme el contenido del combustible. Algunos estados o provincias requieren que esta información esté impresa en la bomba.

A continuación, se incluyen los porcentajes de oxigenantes aprobados por Wacker Neuson:

ETANOL: (alcohol etílico o de grano) 10% por volumen. Puede utilizar gasolina que contiene hasta 10% de etanol por volumen (comúnmente llamada gasolina E10). Nunca deben emplearse combustibles que contienen más del 10% de etanol (como E15, E20, o E85), ya que podrían dañar el motor.

Si observa signos de mal funcionamiento, intente cargar combustible en otra estación o cambie de marca de gasolina.

Los daños al sistema de combustible o los problemas de rendimiento ocasionados por el uso de combustibles oxigenados que contengan porcentajes de oxigenantes mayores a los mencionados anteriormente no están cubiertos por la garantía.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

4.4 Recarga de combustible en la máquina

Requisitos

- Máquina apagada
- Motor frío
- Máquina/tanque de combustible nivelado en el piso
- Suministro de combustible nuevo y limpio

Procedimiento

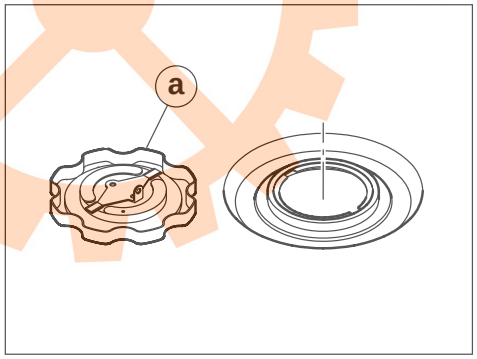
Realice el procedimiento que se indica a continuación para recargar combustible en la máquina.

ADVERTENCIA

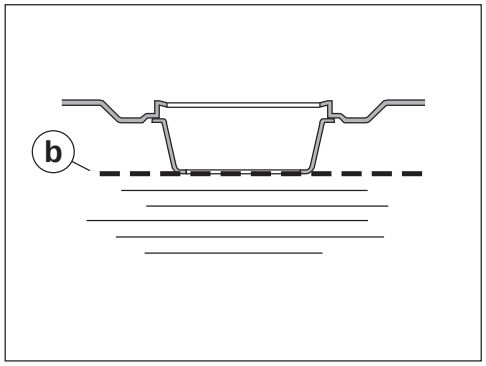
Riesgo de incendio. El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables. El combustible inflamado puede provocar quemaduras graves.

- ▶ Mantenga todas las fuentes inflamables lejos de la máquina cuando recargue combustible.
- ▶ Tampoco lo haga si la máquina se encuentra sobre un camión con un revestimiento plástico en su carrocería. La electricidad estática puede encender el combustible o sus vapores.
- ▶ Recargue combustible sólo cuando la máquina esté al aire libre.
- ▶ Limpie de inmediato el combustible que se derrame.

1. Retire la tapa de combustible **(a)**.



wc_gr008400



wc_gr008401

2. Llene el tanque de combustible hasta la base del cuello del tanque **(b)**.

ATENCIÓN

Riesgo de incendios y para la salud. Cuando se calienta, el combustible se expande. El combustible que se expande en un tanque rebosado puede provocar derrames y fugas.

- ▶ No llene excesivamente el tanque de combustible.

3. Vuelva a instalar la tapa de combustible.

Resultado

El procedimiento para suministrar combustible en la máquina ha finalizado.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

4.5 Antes de instalar la bomba

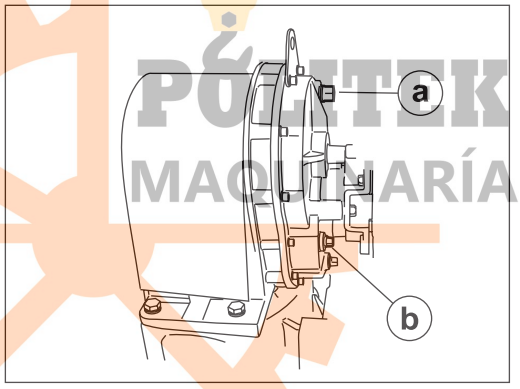
Requisitos

- Aceite para engranajes API GL-5
- Máquina apagada

Tareas

Realice las siguientes tareas antes de instalar la bomba.

1. Lea las instrucciones de seguridad al principio de este manual.
2. Instale la bomba sobre una superficie firme, plana y nivelada.
3. Revise el nivel del combustible. Agregue combustible según sea necesario.
4. Revise el nivel de aceite del motor. Agregue aceite al motor según sea necesario.
5. Verifique el estado del filtro de aire. Reemplace el filtro de aire si es necesario.
6. Llene la caja de engranajes de la bomba con aceite.
   a. Retire el tapón de llenado **(a)**.



wc_gr007154

   b. Retire el tapón de nivel **(b)**.
   c. Vierta lentamente aceite para engranajes en el orificio de llenado hasta que salga por el orificio del nivel.
   d. Vuelva a instalar los tapones de llenado y de nivel.

Resultado

La bomba ahora está lista para su instalación.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

4.6 Instalación de la bomba

Requisitos

Completados antes de los procedimientos de instalación de la bomba

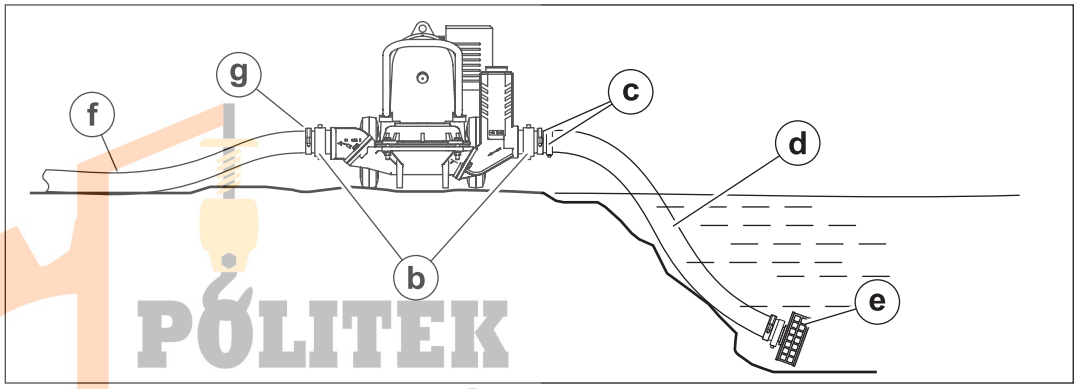
---

Procedimiento

Realice el siguiente procedimiento para instalar la bomba.

AVISO:No use mangueras plegables en el costado de succión de la bomba.

1. Instale la bomba lo más cerca posible del agua que se va a bombear.
2. Verifique que los acoplamientos/niples **(b)** estén instalados y asegurados.



wc_gr007137

3. Asegúrese de que el colador de succión **(e)** esté limpio y bien asegurado al extremo de la manguera de succión.
4. Conecte la manguera de succión **(d)** a la bomba con las dos abrazaderas **(c)**. Ubique la manguera de succión de manera que:
   - haya una inclinación ascendente desde la fuente de agua hasta la bomba;
   - la manguera/el colador de succión en la fuente de agua permanezca sumergido a medida que el nivel de la fuente disminuye;
   - la manguera de succión sea lo más corta posible;
   - no haya bucles en la manguera de succión; y
   - no haya fugas de aire.
5. Conecte la manguera de descarga **(f)** a la bomba con una abrazadera **(g)**.
6. Disponga la manguera de descarga **(f)** lo más recta posible. Ubique la manguera de descarga de manera que:
   - no haya pliegues afilados o bucles en la manguera;
   - la manguera esté a menos de 8,1 m (25 pies) de distancia o por sobre la bomba; y
   - la manguera no corra el peligro de desconectarse en el sitio de trabajo.

AVISO:El cabezal de descarga esté a 8,1 m (25 pies) o 0,8 barias (10,9 psi). Al operar la bomba a mayor distancia de este cabezal o a mayor presión se provocará que la bomba se detenga y la caja de engranajes se dañe.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

4.7 El arranque

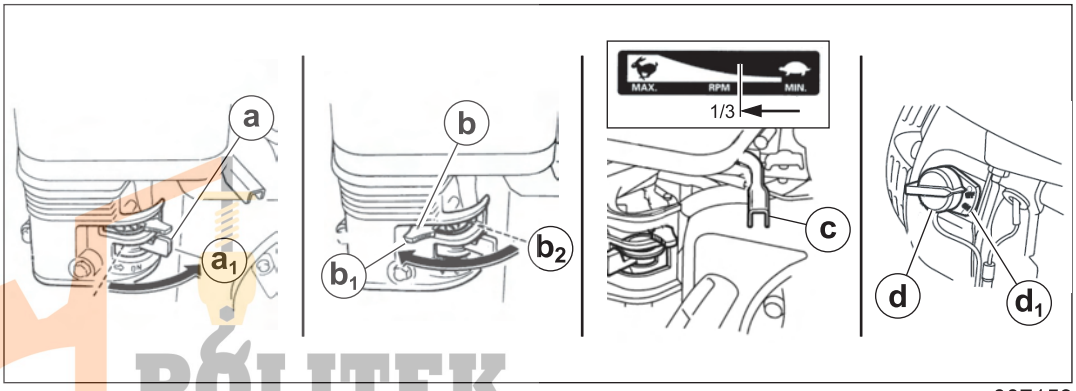
Requisitos

- Procedimientos de instalación completados
- Leyó y comprendió el manual del propietario del motor

Procedimiento

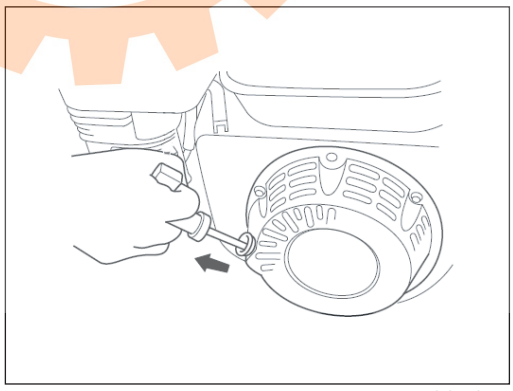
Realice el siguiente procedimiento para arrancar la bomba.

1. Mueva la palanca de la válvula de combustible **(a)** a la posición OPEN (Abierta) **(a_1)**.

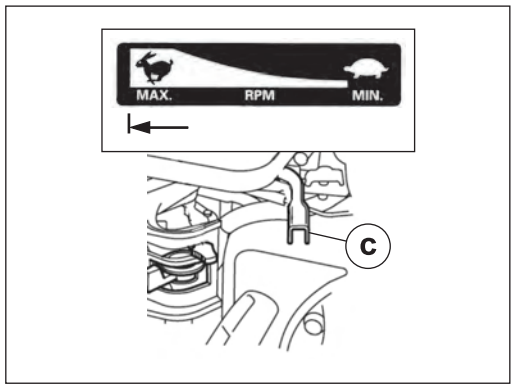


wc_gr007159

2. Mueva la palanca de estrangulación **(b)** a la posición CLOSED (Cerrada) **(b_1)**. Si el motor está tibio, la palanca de estrangulación se puede dejar en la posición OPEN **(b_2)**.
3. Mueva la palanca de aceleración **(c)** aproximadamente 1/3 del recorrido hacia la posición “MAX.” (Máximo).
4. Gire el interruptor del motor **(d)** a la posición ON (Encendido) **(d_1)**.
5. Tire la cuerda de arranque hasta que el motor parta.



wc_gr007157



wc_gr007158

6. Mueva la palanca de estrangulación a la posición OPEN a medida que el motor se entibia.
7. Mueva la palanca de aceleración a la posición “MAX.” para hacer funcionar la bomba.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

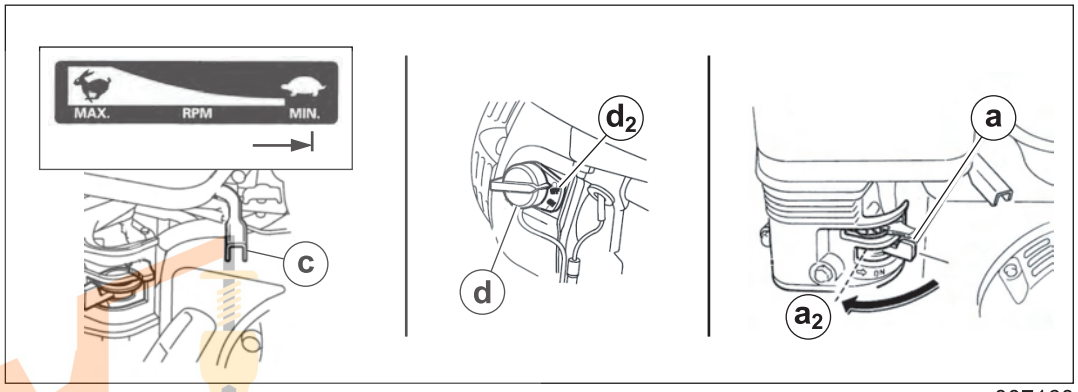
4.8 Detención

Procedimiento

Realice el siguiente procedimiento para apagar la máquina.

Nota: *Para apagar el motor durante una emergencia, mueva el interruptor del motor a la posición OFF (Apagado). En cualquier otra circunstancia use el siguiente procedimiento.*

1. Mueva la palanca de aceleración **(c)** a la posición “MIN.” (Mínimo).



wc_gr007160

2. Gire el interruptor del motor **(d)** a la posición OFF **(d_2)**.
3. Mueva la palanca de la válvula de combustible **(a)** a la posición CLOSED **(a_2)**.

POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

4.9 Funcionamiento de la bomba

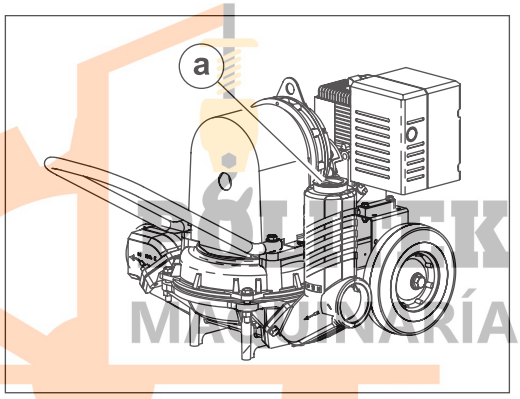
Pautas

Siga las siguientes pautas cuando haga funcionar la bomba.

- Haga funcionar la bomba a toda velocidad.

AVISO:La velocidad de la bomba no debe superar los 60 recorridos por minuto (2800 rpm).

- La bomba debe comenzar a bombear agua al minuto de ser encendida, según la longitud de la manguera y de la altura sobre el agua. Las mangueras más largas tomarán más tiempo.
- Si la bomba no ceba:
  a. revise en busca de accesorios sueltos, fugas de aire y colador obstruido.
  b. detenga el motor, desconecte el enchufe **(a)**, agregue agua, vuelva a conectar el enchufe y encienda el motor nuevamente.



wc_gr007161

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

4.10 Despeje de atascos

Generalidades

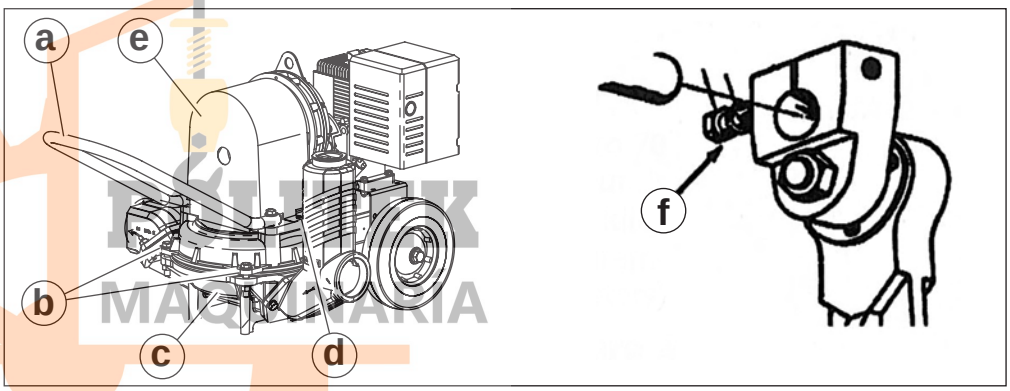
Los grandes sólidos o arena y sedimento acumulados se pueden alojar en la caja de la bomba. Esta suciedad impide que el brazo del émbolo realice la carrera completa, haciendo que la bomba se pare o el cigüeñal se deslice por el eje de salida. La suciedad se debe eliminar antes de reanudar la operación.

Prerrequisitos

- El motor debe estar detenido
- La máquina debe estar fría al tacto

Si la bomba se ha parado

Siga el procedimiento que se indica a continuación para despejar el atasco si la bomba se ha parado.



wc_gr008182

1. Retire la manija **(a)**.
2. Retire los cuatro pernos **(b)** que aseguran la caja **(c)** de la bomba.
3. Limpie toda la suciedad y obstrucciones de la caja de la bomba.
4. Reinstale los cuatro pernos y la manija.

Si el cigüeñal se está deslizando

Siga el procedimiento que se indica a continuación pare reapretar el cigüeñal si es que un atasco ha hecho que se deslice.

1. Afloje los tornillos **(d)** de la perilla manual y retire el protector metálico **(e)**.
2. Retire la manija y los pernos tal como se describe en el procedimiento anterior.
3. Limpie toda la suciedad y obstrucciones de la caja de la bomba.
4. Afloje el tornillo de fijación **(f)** del cigüeñal. Reapriete el tornillo de fijación del cigüeñal a 95 Nm (70 pies-lbs.)

AVISO:¡Apriete dicho tornillo lo suficiente pero no en exceso! La torsión indebida puede romper la biela o causar un desgaste prematuro en las piezas internas.

5. Reinstale el protector metálico, la manija y los pernos.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

4.11 Procedimiento de parada de emergencia

Si ocurre un desperfecto/accidente mientras la máquina está operando, realice el siguiente procedimiento.

1. Detenga el motor.
2. Corte el combustible.
3. Retire la obstrucción.
4. Corrija las torceduras de las mangueras.
5. Deje que la máquina se enfríe.
6. Comuníquese con el alquiler de maquinaria o el propietario de la máquina.

POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

5 Mantenimiento

5.1 Mantenimiento del sistema de control de emisiones

El mantenimiento, el reemplazo o la reparación normal de dispositivos y sistemas de control de emisiones pueden ser realizados por cualquier establecimiento de reparación o por cualquier persona. Sin embargo, las reparaciones por garantía deben ser efectuadas por un distribuidor o centro de servicio autorizado por el fabricante del motor. Consulte el manual del propietario del motor que se suministra para la información sobre la garantía que corresponda sobre las emisiones.

POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

5.2 Calendario de mantenimiento periódico

En la tabla que aparece a continuación se indica el mantenimiento básico de la máquina. El operario puede efectuar las tareas designadas con marcas de verificación. Aquellas designadas con cuadraditos ennegrecidos requieren entrenamiento y equipos especiales.

En el Manual de operación del fabricante del motor encontrará información adicional.

Tarea	Intervalo* (horas de servicio)				
	A diario antes de arrancar ---	Primer mes (20)	Mensual-mente (40)	6 meses (100)	Anual-mente (300)
Revise el nivel del com-bustible.	✓				
Revise el nivel de aceite del motor.	✓				
Revise los elementos del depurador de aire. Reem-place si es necesario.	✓				
Revise las piezas metáli-cas externas.	✓				
Engrase el cojinete de la biela de conexión.			■		
Cambie el aceite del motor.		■		■	
Revise el nivel de aceite de la caja de engranajes de la bomba.			■		
Limpie la tapa de sedimen-tos del motor.				■	
Limpie la bujía de encen-dido.				■	
Cambie el aceite en la caja de engranajes de la bomba.				■	
Revise y ajuste los espacios del motor de válvulas.					■
Revise y ajuste la velocidad en vacío.					■
Reemplace el filtro de combustible.					■

* *Utilice el que ocurra primero, fecha por calendario u horas de servicio.*

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

5.3 Mantenimiento del filtro de aire

Cuando

Revise a diario los elementos del depurador de aire. Limpie los elementos del depurador de aire según sea necesario. Reemplace los elementos del depurador de aire si están dañados o no se pueden limpiar.

Requisitos

- Máquina apagada
- Detergente suave y agua tibia
- Aceite de motor limpio

ADVERTENCIA

Peligros de incendio o explosión. Las gasolinas o los solventes con punto de inflamación bajos son inflamables y no se deben utilizar para limpiar el depurador de aire o el elemento del filtro.

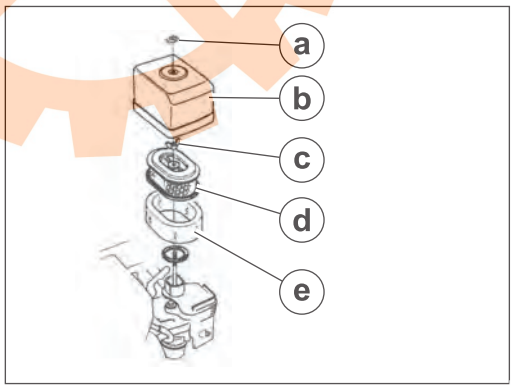
- ▶ Utilice sólo detergente suave y agua tibia para limpiar el depurador de aire y el elemento del filtro.

AVISO: No haga funcionar el motor sin el depurador de aire o los elementos del filtro. ¡Se pueden producir daños graves al motor!

Procedimiento

Siga el procedimiento a continuación para realizar mantenimiento al depurador de aire.

1. Detenga el motor.
2. Retire la tuerca de mariposa **(a)** y retire la cubierta del depurador de aire **(b)**.



wc_gr007168

3. Retire la segunda tuerca de mariposa **(c)** y retire el filtro de aire.

Nota: *El filtro de aire tiene dos elementos: un elemento de espuma y uno de papel.*

4. Retire el elemento de espuma **(e)** del elemento de papel **(d)**.
5. Limpie los elementos si se volverán a utilizar.

- Elemento de papel
  a. Golpee el elemento de papel en una superficie dura para retirar la suciedad o inyecte aire a baja presión (menos de 207 kPa [30 psi]) por medio del elemento de papel desde el interior.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

AVISO:No intente cepillar la suciedad para quitarlo del elemento de papel. El cepillado forzará la suciedad en las fibras del elemento de papel.

- Elemento de espuma
  a. Lave el elemento de espuma en una solución de detergente suave y agua tibia.
  b. Enjuague el elemento de espuma completamente en agua limpia y permita que se seque por completo.
  c. Empape el elemento de espuma en aceite de motor limpio hasta que esté saturado. Apriételo para sacar el exceso de aceite.

6. Vuelva a instalar los elementos del filtro y la cubierta del depurador de aire.

Nota: *A fin de proteger el medioambiente, elimine el aceite de desecho y los trapos usados de acuerdo con la legislación de protección medioambiental.*

POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

5.4 Engrase del cojinete de la biela de conexión

Cuando

Engrase el cojinete de la biela de conexión cada 40 horas de funcionamiento o mensualmente.

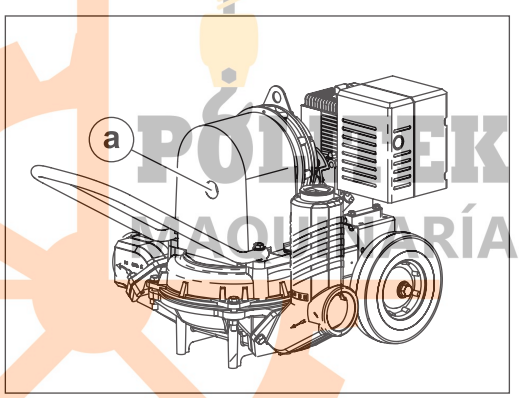
Requisitos

- Grasa de automóviles general
- Máquina apagada

Procedimiento

Realice el siguiente procedimiento para engrasar el cojinete de la biela de conexión.

1. Detenga el motor.
2. Acceda a la conexión para grasa del cojinete de la biela de conexión mediante el orificio de acceso **(a)**.



wc_gr007184

3. Con una pistola de engrase, bombee grasa en la conexión hasta que se filtre grasa nueva entre el cojinete y el muñón.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

5.5 Cambiando el aceite de motor

Cuando

Cambie el aceite del motor después de las primeras 20 horas de funcionamiento y luego cada 100 horas de operación o cada 6 meses, lo que suceda primero.

Requisitos

- Motor tibio
- Lámina plástica para proteger de goteos o derrames
- Contenedor con volumen suficiente para el aceite de desecho (consulte *Datos técnicos* para ver la cantidad)
- Reemplazo del aceite (consulte *Datos técnicos* para ver la cantidad y el tipo)
- Arandela nueva

ADVERTENCIA

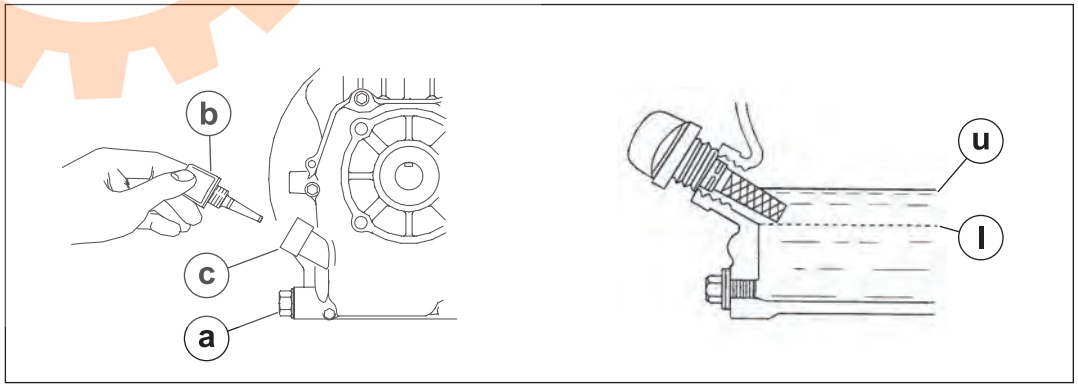
La mayoría de los aceites usados contiene pequeñas cantidades de materiales que pueden producir cáncer u otras enfermedades si se los inhala, ingiere o se los deja en contacto con la piel durante períodos de tiempo prolongados.

- ▶ Tome recaudos para evitar inhalar o ingerir aceite de motor usado.
- ▶ Lave bien la piel expuesta al aceite de motor.

Procedimiento

Realice el siguiente procedimiento para reemplazar el aceite del motor.

1. Coloque la máquina en una superficie plana y nivelada.
2. Detenga el motor.
3. Coloque la lámina plástica y el contenedor debajo del motor.
4. Retire el tapón de drenaje **(a)** y permita que el aceite se drene.



wc_gr007167

5. Vuelva a instalar el tapón de drenaje con una junta nueva.
6. Retire la varilla del nivel del aceite **(b)** y límpiela.
7. Llene el cárter del motor con aceite fresco por medio de la abertura de llenado **(c)**. Revise el nivel de aceite insertando la varilla de nivel del aceite en la abertura de llenado. No rosque la varilla de nivel del aceite en el motor para revisar el nivel de aceite. Llene el cárter de manera que el aceite llegue hasta la marca superior en la varilla de nivel del aceite.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Nota: *u = límite superior del cárter; l = límite inferior del cárter*

8. Vuelva a instalar la varilla de nivel del aceite.

Nota: *A fin de proteger el medioambiente, elimine el aceite de desecho y los trapos usados de acuerdo con la legislación de protección medioambiental.*

POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

5.6 Limpieza de la copa de sedimentos

Cuando

Limpie la tapa de sedimentos del motor cada 100 horas o cada 6 meses.

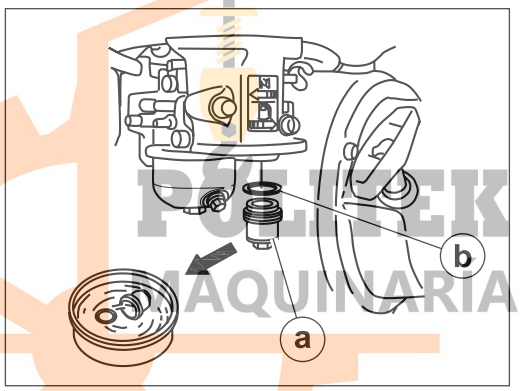
Requisitos

- Máquina apagada
- Solvente no inflamable

Procedimiento

Realice el siguiente procedimiento de mantenimiento de la tapa de sedimentos.

1. Detenga el motor.
2. Mueva la válvula de combustible a la posición OFF (Apagado).
3. Retire la tapa de sedimentos **(a)** y la junta tórica **(b)**.



wc_gr007183

ADVERTENCIA

Peligro de incendio. Las gasolinas o los solventes con punto de inflamación bajos son inflamables y podrían encenderse si se utilizan para limpiar la máquina.

- ▶ Utilice sólo solventes no inflamables cuando limpie la tapa de sedimentos y la junta tórica.

4. Lave la tapa de sedimentos y la junta tórica completamente en un solvente no inflamable. Séquelos y vuelva instalarlos.
5. Mueva la válvula de combustible a la posición ON (Encendido) y revise si hay fugas.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

5.7 Bujía

Cuando

Limpie la bujía de encendido cada 100 horas de funcionamiento o cada 6 meses. Reemplace la bujía de encendido cuando sea necesario.

Requisitos

- Máquina apagada
- Motor frío

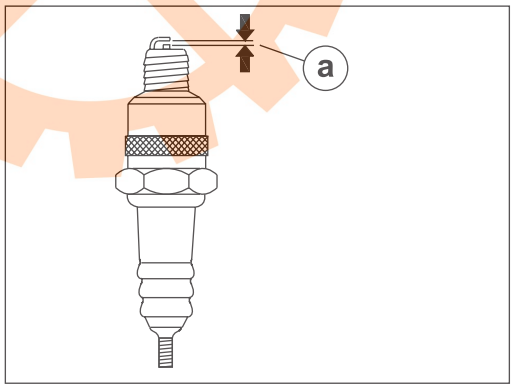
Procedimiento

Realice el siguiente procedimiento para limpiar la bujía de encendido.

ADVERTENCIA
Peligro de quemadura. El motor y el silenciador se calientan mucho cuando están funcionando.

▶ Permita que el motor se enfríe antes de realizar este procedimiento.

1. Detenga el motor y permita que se enfríe.
2. Retire la bujía de encendido.
3. Revise la bujía de encendido. Reemplace la bujía de encendido si el aislante está agrietado o desportillado o si el electrodo está dañado.
4. Limpie la bujía de encendido con un cepillo de alambre.
5. Establezca la distancia entre electrodos **(a)**. Consulte el capítulo *Datos técnicos* para ver la distancia recomendada.



wc_gr007185

6. Vuelva a instalar la bujía de encendido y apriétela según el par de apriete recomendado por el manual del propietario del motor.

AVISO:*Una bujía de encendido suelta puede calentarse mucho y podría provocar daños al motor.*

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

5.8 Cambio de aceite de la caja de engranajes

Cuando

Cambie el aceite de la caja de engranajes cada 100 horas de funcionamiento o cada 6 meses.

Requisitos

- Máquina apagada
- Motor tibio
- Aceite para engranajes API GL-5
- Contenedor para el aceite usado

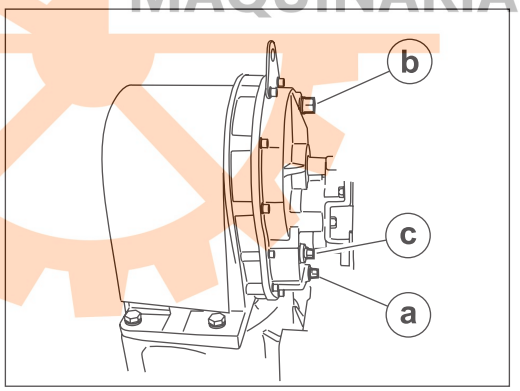
Procedimiento

Realice el siguiente procedimiento para cambiar el aceite de la caja de engranajes.

ADVERTENCIA
Peligro de quemadura. El motor y el silenciador se calientan mucho cuando están funcionando.

► Detenga el motor antes de realizar este procedimiento.

1. Detenga el motor.
2. Retire el tapón de drenaje **(a)** y drene el aceite a un contenedor adecuado.



wc_gr007186

3. Vuelva a instalar el tapón de drenaje.
4. Retire el tapón de llenado **(b)** y el tapón de nivel **(c)**.
5. Vierta lentamente aceite para engranajes en el orificio de llenado hasta que salga por el orificio del nivel.
6. Vuelva a instalar los tapones de llenado y de nivel.

Nota: *A fin de proteger el medioambiente, elimine el aceite de desecho y los trapos usados de acuerdo con la legislación de protección medioambiental.*

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

5.9 Limpieza de la bomba

Requisitos

- Máquina apagada
- Máquina fría

Fondo

Cuando bombee sedimentos pesados y agua que contenga grandes cantidades de suciedad o sólidos, limpie la bomba con frecuencia. Los materiales que permanecen en la bomba pueden secarse y endurecerse, lo que puede producir daños en la válvula o el diafragma.

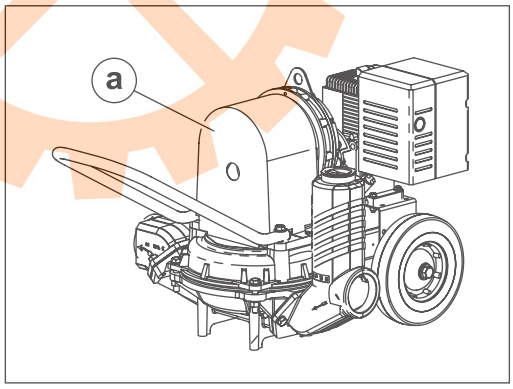
Procedimiento

Realice el siguiente procedimiento para limpiar la bomba.

ADVERTENCIA
Peligro de incendio. Las gasolinas o los solventes con punto de inflamación bajos son inflamables y podrían encenderse si se utilizan para limpiar la máquina.

► No utilice solventes inflamables para limpiar la máquina.

1. Bombee agua limpia por la bomba por algunos minutos.
2. Detenga el motor y permita que se enfríe.
3. Retire la suciedad entre las aletas de refrigeración del motor.
4. Retire la cubierta de la bomba **(a)** y limpie la suciedad y la grasa acumulada de la biela de conexión y del interior de la cubierta de la bomba.



wc_gr007188

5. Vuelva a instalar la cubierta de la bomba.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

5.10 Almacenamiento

Requisitos

- Máquina apagada
- Máquina fría
- Máquina limpia

Procedimiento

Realice el siguiente procedimiento para almacenar la máquina por más de 30 días.

ADVERTENCIA
Peligro de incendio. La máquina podría provocar un incendio si se cubre mientras esté caliente.

▶ No cubra la máquina mientras esté funcionando o mientras esté caliente.

1. Detenga el motor.
2. Cambie el aceite del motor.
3. Cubra la bomba.
4. Almacene la bomba en un lugar seco y limpio.

POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

6 Localización de problemas

Problema	Causa	Solución
El motor no arranca	El nivel de aceite del motor es muy bajo	Agregue aceite al motor
	La carcasa de la bomba está llena de suciedad y desperdicios	Limpie la bomba.
La bomba no ceba	Hay una fuga en la tubería de succión	Repare o reemplace la tubería de succión.
	La válvula de charnela está defectuosa	Reemplace las válvulas de charnela.
	El colador está obstruido	Limpie o reemplace el colador.
	No hay líquido en la tubería de succión	Llene la bomba y la tubería de succión con agua.
	La carcasa de la bomba está llena de suciedad y desperdicios	Limpie la bomba.
La velocidad de flujo es baja	La velocidad del motor es incorrecta	Revise la velocidad del motor.
	Las mangueras están dañadas	Reemplace las mangueras.
	Hay muchos pliegues en las mangueras	Enderece las mangueras.
	Las mangueras son muy largas	Acorte las mangueras.
La bomba funciona pero no se bombea ningún líquido	La manguera de succión está defectuosa	Reemplace las mangueras de succión.
	La bomba está ubicada muy lejos de la fuente de líquido	Coloque la bomba más cerca de la fuente.
	La válvula de charnela está cerrada	Limpie o reemplace las válvulas de charnela.
	El colador está obstruido	Limpie o reemplace el colador.
	La altura de la manguera de descarga sobre la bomba es muy grande	Baje la manguera de descarga.
La bomba bombea de manera errónea	Hay fugas en la manguera de succión	Repare o reemplace la manguera de succión.
	El diafragma tiene grietas u orificios	Reemplace el diafragma.
	Válvulas de charnela defectuosas u obstruidas	Limpie o reemplace las válvulas de charnela.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Problema	Causa	Solución
Hay ruido excesivo mientras bombea	La bomba no está asegurada a una base firme	Asegure la bomba.
	La manguera de succión está restringida	Limpie o reemplace la manguera de succión.
Se acumula agua en la parte superior del diafragma	El diafragma tiene grietas u orificios	Reemplace el diafragma.
	El tornillo que sostiene el diafragma está suelto	Apriete el tornillo.
La bomba de detiene o para repetidamente sin ningún motivo aparente	La altura de la manguera de descarga está a más de 7,6 metros (25 pies) del cabezal	Baje la manguera de descarga.
	La carcasa de la bomba está llena de suciedad y desperdicios	Limpie la bomba.

POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

7 Datos Técnicos

7.1 Motor

Clasificación de potencia del motor

Clasificación de la potencia neta según la norma J1349 de la Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE, por sus siglas en inglés). La capacidad real puede variar debido a las condiciones del uso específico.

Motor		PDI 2/PDT 2	PDI 3/PDT 3
Tipo	—	Enfriado por aire	
Fabricante	—	Honda	
Modelo	—	GX 120K1QX	
Potencia nominal máxima a velocidad nominal máxima	kW/rpm (hp/rpm)	2,6/3600 (3,5/3600)	
Velocidad del motor - operación	rpm	2800	
Desplazamiento	cm^3 ($pulg.^3$)	118 (7,2)	
Número de cilindros	—	1	
Capacidad de aceite	ml (oz)	600 (20)	
Tipo de aceite	—	10W30 API SJ, SL o equivalente	
Tipo de combustible	—	Gasolina regular sin plomo	
Capacidad del tanque de combustible	L (cuarto de litro)	2,5 (2,6)	
Consumo de combustible	L/hr (cuarto de litro/hr)	1,1 1,2	
Tiempo de funcionamiento	hr	2,2	
Tipo de bujía de encendido	—	NGK BPR6HS	
Distancia entre electrodos	mm (pulg.)	0,70–0,80 (0,028–0,031)	

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

7.2 Bomba

Máquina		PDI 2/PDT 2	PDI 3/PDT 3
Diámetro de la manguera de succión y de descarga	mm (pulg.)	50 (2)	75 (3)
Peso funcional	kg (lb)	59 (131)	63 (140)
Cabezal de descarga máxima	mm (pies)	7,6 (38)	7,6 (38)
Velocidad de flujo máxima	L/min (gpm)	189 (50)	333 (88)
Altura de succión máxima	mm (pies)	6,1 (20)	6,1 (20)
Diámetro máximo de sólidos	mm (pulg.)	38 (1,5)	41 (1,625)

7.3 Medidas acústicas

La especificación de sonido exigida, Párrafo 1.7.4.2.u de la Directiva sobre maquinaria 2006/42/EC, es:

- el nivel de potencia acústica garantizado (L_{WA}) = 97 dB(A).
- el nivel de presión acústica en la ubicación del operador (L_{pA}):

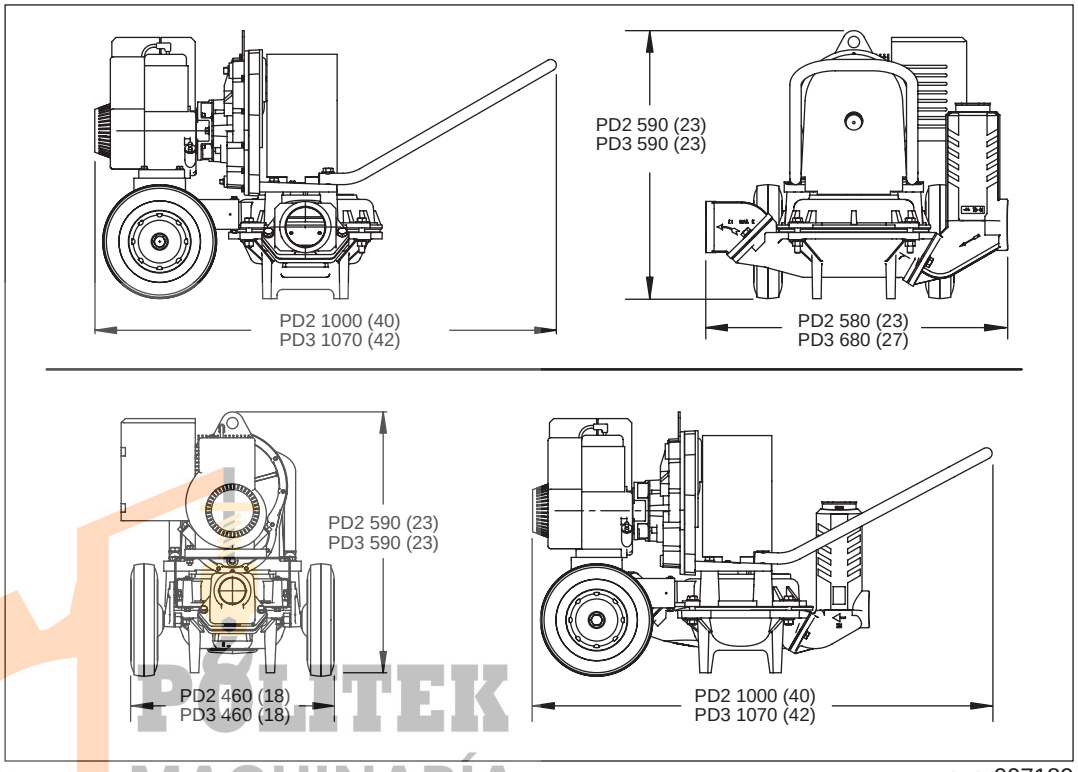
PDT 2 = 85, PDI 2 = 85, PDT 3 = 85, PDI 3 = 85

Estos valores acústicos fueron determinados de acuerdo con la norma ISO 3744 para el nivel de potencia acústica (L_{WA}) y la norma ISO 6081 para el nivel de presión acústica (L_{pA}), en la ubicación del operador.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

7.4 Dimensiones



wc_gr007189

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

8 Información y garantía de los sistemas de control de emisiones

La Garantía de control de emisiones y la información relacionada es válida para los Estados Unidos, sus territorios y Canadá únicamente.

8.1 Declaración de garantía sobre los sistemas de control de emisiones

Consulte el manual del propietario del motor que se suministra para leer la declaración de garantía que corresponda sobre las emisiones de escape y evaporativas.

POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK
MAQUINARÍA

POLITEK
MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preußenstraße 41, D-80809 München, Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390
Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Ave., Menomonee Falls, WI 53051
Tel. : (262) 255-0500 Fax: (262) 255-0550 Tel.: (800) 770-0957
Wacker Neuson Limited - Room 1701–03 & 1717–20, 17/F. Tower 1, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hongkong.
Tel: (852) 3605 5360, Fax: (852) 2758 0032

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155